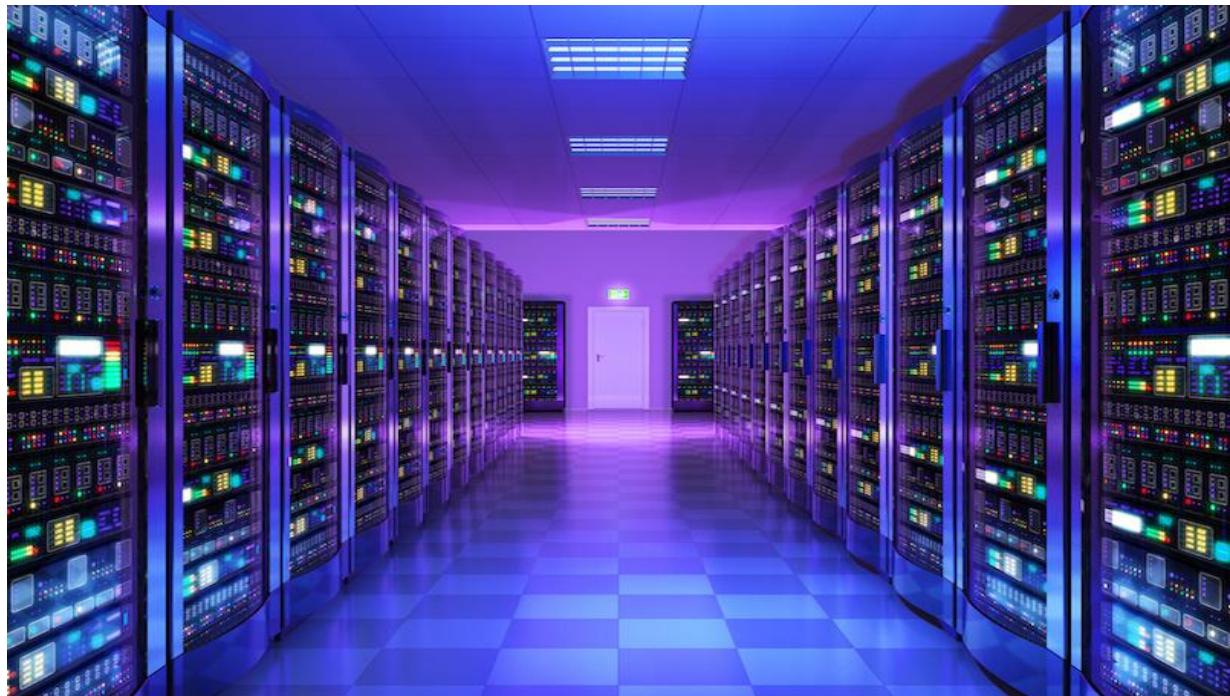


Dossier E5 :
SUPPORT ET MISE A DISPOSITION DES SERVICES
INFORMATIQUES



Portfolio : <https://iratnihocine.com>

Enterprise : Sauvegarde13, CPRPF



Table Des Matières

Table des matières

1.	Ma Presentation	3
2.	Présentation de Sauvegarde13 :	4
2.1	Missions au sein de Sauvegarde13	5
2.2	Premier Projet en Entreprise :.....	6
	Mise en place d'un serveur de déploiement (Mastering) de secours avec WDS/MDT...	6
3.	Tableau de compétences d'apprentissage :	13
4.	Premier Attestations de stage :	14
5.	Remerciement :.....	15

1. Ma Presentation

Je m'appelle Hocine IRATNI, 21 ans, étudiant en BTS SIO option SISR à l'IFC. Passionné par l'univers informatique et les réseaux, je me forme pour devenir administrateur systèmes ou expert en cybersécurité. Actuellement en 2^e année, je projette de poursuivre mon cursus avec un Bachelor au sein du même établissement, afin d'approfondir mes compétences et me spécialiser.

Mon parcours m'a permis de développer une approche pragmatique grâce à des projets concrets et un stage en entreprise, renforçant mon goût pour la résolution de problèmes techniques. Rigoureux et curieux, je m'investis dans une veille active sur les évolutions technologiques et m'auto-forme pour rester en phase avec les besoins du secteur.

Mon objectif est de concilier expertise et innovation pour contribuer à des infrastructures performantes et sécurisées, tout en visant des certifications clés. Ma détermination et mon engagement sont les moteurs de mon projet professionnel.



2. Présentation de Sauvegarde13 :

Nom de l'organisme : Association Sauvegarde13

Statut juridique : Association loi 1901 à but non lucratif

Secteur d'activité : Social, médico-social et éducatif

Adresse : 4 Rue Gabriel Marie 13010, Marseille

Site web : sauvegarde13.org

Présentation générale

L'association Sauvegarde13 est une structure à but non lucratif qui agit dans le domaine de la protection de l'enfance, du handicap, de la prévention spécialisée, de l'insertion sociale et professionnelle. Elle intervient principalement dans les Bouches-du-Rhône à travers de nombreuses antennes et établissements.

Son objectif principal est d'accompagner les personnes en difficulté vers plus d'autonomie, en leur proposant un encadrement éducatif, social et médico-social adapté à leurs besoins.

Organisation

Sauvegarde13 fonctionne grâce à une équipe pluridisciplinaire composée de professionnels du secteur social, éducatif, psychologique, mais aussi technique (informatique, maintenance...). L'organisation est structurée autour d'une direction générale, d'un conseil d'administration et de nombreux pôles spécialisés.

Elle dispose également d'un service informatique chargé de la gestion de son infrastructure technique, du support aux utilisateurs et de la mise en place de solutions informatiques.

2.1 Missions au sein de Sauvegarde13

Dans le cadre de ma formation en BTS SIO option SISR, j'ai réalisé mon stage au sein du service informatique de l'association Sauvegarde13. Ce stage m'a permis de mettre en pratique mes compétences techniques dans un environnement professionnel réel.

Missions réalisées :

- **Déploiement de postes informatiques** pour les nouveaux employés
 - Intégration des ordinateurs au **domaine**
 - Configuration des profils et installation des logiciels nécessaires
 - Installation de l'**agent GLPI** pour la gestion du parc informatique
- **Maintenance et vérification du matériel :**
 - Contrôle du fonctionnement des **imprimantes**
 - Vérification et application des **stratégies de groupe (GPO)**
- **Intervention sur un site distant à Aix-en-Provence :**
 - Installation d'une **baie de brassage**
 - Pose et raccordement de **prises Ethernet murales**

Ce stage m'a permis d'acquérir une première expérience concrète en gestion de parc informatique, en déploiement réseau, et en intervention sur site, tout en découvrant l'importance du service informatique dans une structure à vocation sociale.

2.2 Premier Projet en Entreprise :

Mise en place d'un serveur de déploiement (Mastering) de secours avec WDS/MDT

I. Contexte :

Au cours de mon stage à la **Sauvegarde13**, j'ai constaté que le service de déploiement principal, basé sur la solution **Microsoft Endpoint Configuration Manager (SCCM / MECM)**, était un système très complexe. Lors d'un incident, sa panne a paralysé la préparation de nouveaux postes, révélant un risque pour la continuité de service.

J'ai donc proposé de développer un **prototype de serveur de déploiement de secours** plus simple et robuste, basé sur WDS/MDT, pour assurer la continuité du déploiement. Ce projet a été réalisé au sein de mon infrastructure de laboratoire (domaines4p2.local).

Objectifs :

- Mettre en place un service de démarrage réseau (PXE).
- Créer une image de Windows 11 standardisée et automatisée (Mastering).
- Automatiser l'installation d'applications métier et la jonction au domaine domaines4p2.local.
- Assurer l'interopérabilité entre les services Microsoft (WDS) et un DHCP non-Microsoft (pfSense).

II. Étude de la solution et Choix :

Logiciels	WDS + MDT (Solution proposée)	SCCM (Solution en place à la Sauvegarde13)
Coût	Gratuit (Inclus dans Windows Server)	Payant (Licences Microsoft Endpoint Manager)
Objectif	Déploiement d'images (OSD)	Gestion complète du cycle de vie
Complexité	Moyenne (Facile à maintenir en secours)	Extrême (Source de la panne)

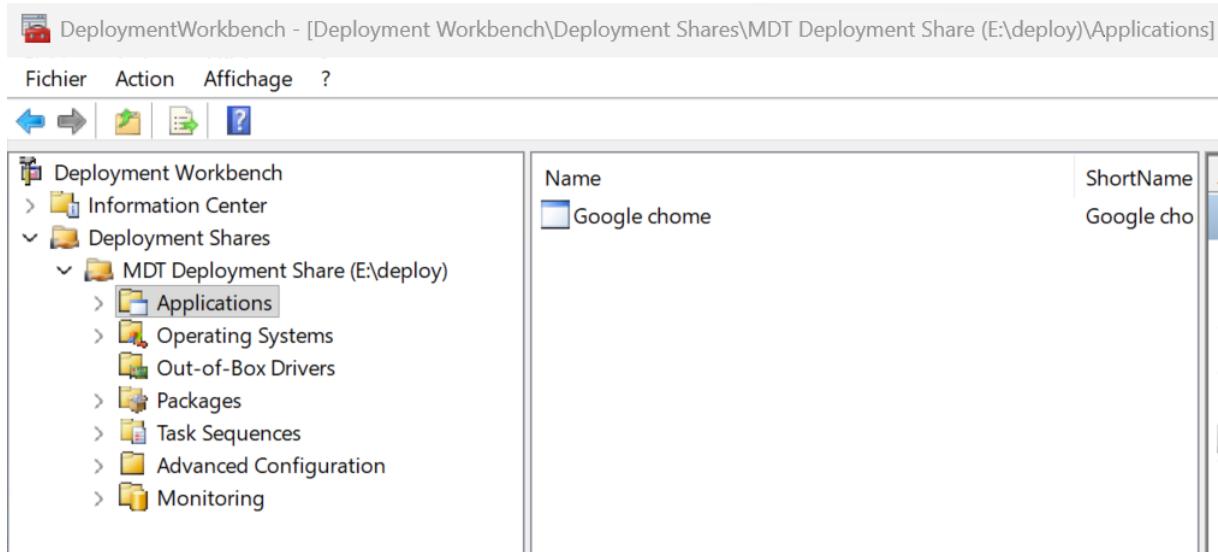
Choix : La solution WDS + MDT a été retenue pour ce prototype. Elle est gratuite, fiable, et parfaitement adaptée pour un scénario de secours, offrant les fonctionnalités de déploiement nécessaires avec une complexité de maintenance bien moindre que SCCM.

III. Déploiement (Phase Serveur)

Installation des rôles et outils : Sur un nouveau serveur SRVS4P2-DEPLOY (192.168.100.3) joint au domaine, les composants suivants ont été installés

- Le rôle WDS (Services de déploiement Windows).
- L'ADK pour Windows 11 (avec Outils de déploiement) et l'add-on Windows PE. L'installation a été réalisée à l'aide du téléchargement hors-ligne de l'ADK pour garantir une installation fiable sur le serveur.
- L'outil MDT (Microsoft Deployment Toolkit).

Configuration de MDT : Un "Deployment Share" (E:\deploy) a été créé. L'OS Windows 11, les pilotes et l'application Google Chrome ont été importés.



Pour optimiser le déploiement pour Windows 11, les propriétés du "Share" ont été configurées pour **ne générer que l'image de démarrage x64**, la plateforme x86 (32 bits) n'étant plus supportée par le nouvel ADK.

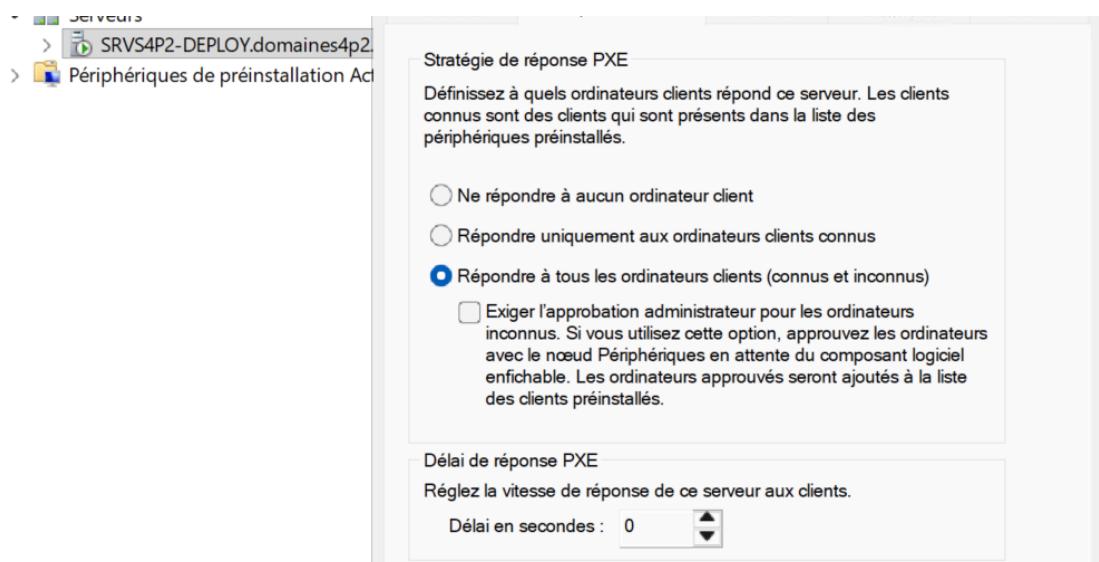
The screenshot shows the properties of the 'Deployment Share' (E:\deploy). It includes fields for 'Network (UNC) path' (\\SRVS4P2-AD1EX\DeploymentShare\$), 'Local path' (E:\deploy), and 'Platforms Supported' (x64 selected). A checkbox for enabling multicast is also present.

La mise à jour du "Deployment Share" a ensuite été lancée pour générer l'image LiteTouchPE_x64.wim

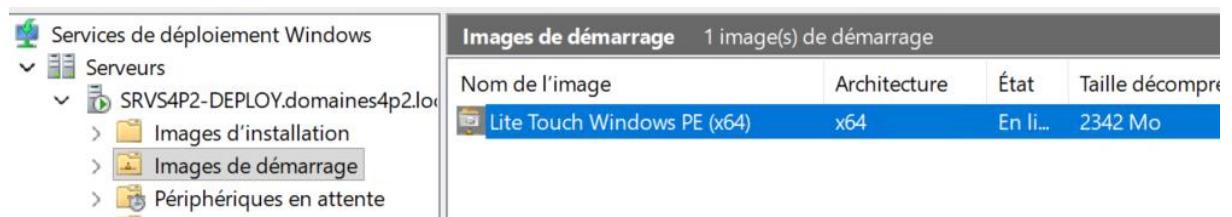
IV. Liaison WDS, MDT et DHCP (Phase Réseau)

Configuration de WDS : Puisque l'infrastructure utilise un serveur DHCP non-Microsoft (pfSense), le serveur WDS a été configuré en mode "Serveur autonome".

La stratégie de réponse PXE a été réglée sur "**Répondre à tous les ordinateurs clients (connus et inconnus)**" pour accepter les nouvelles machines.



L'image de démarrage (**LiteTouchPE_x64.wim**) générée par MDT a été ajoutée aux "Images de démarrage" de WDS.



V. Configuration du DHCP (sur pfSense) :

Pour que les clients (192.168.100.0/24) trouvent le serveur WDS, les options DHCP suivantes ont été configurées sur pfSense :

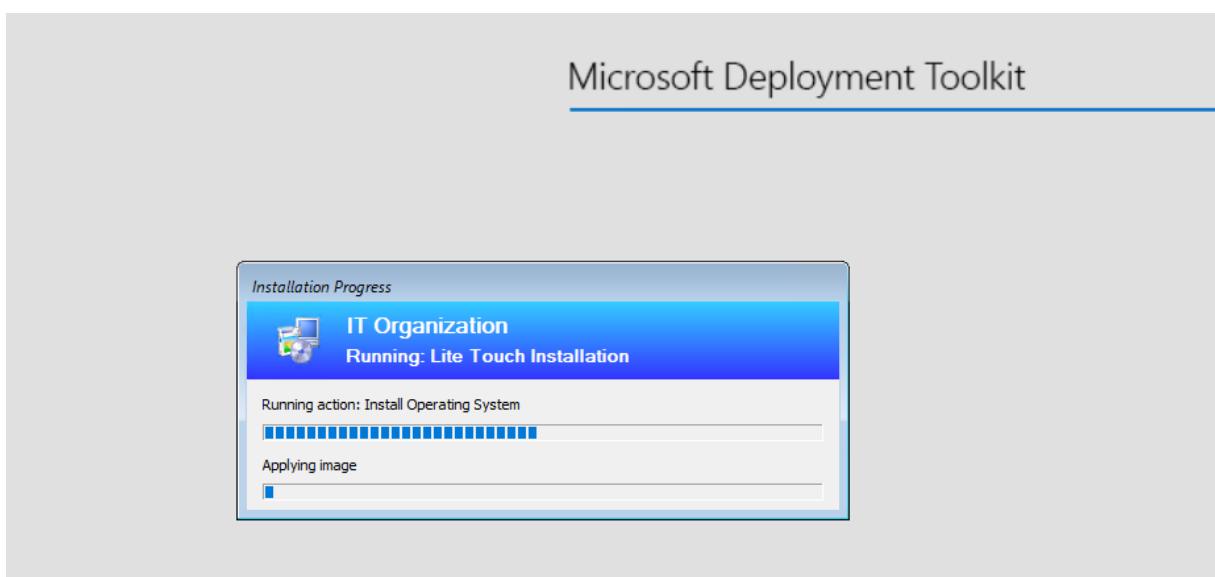
- Next Server (TFTP Server) : 192.168.100.1 (IP du serveur WDS)
- UEFI 64-bit file name: boot\x64\wdsmgfw.efi
- Serveurs DNS : 192.168.100.1 (IP du contrôleur de domaine, pour permettre la jonction automatique).

The screenshot shows the 'Network Booting' configuration page. It includes fields for DNS Servers (192.168.100.1), Enable Network Booting (checked), Next Server (192.168.100.1), Default BIOS File Name (boot\x64\wdsnbp.com), UEFI 32 bit File Name (empty), and UEFI 64 bit File Name (boot\x64\wdsmgfw.efi). A 'Hide Advanced' button is visible above the enablement field.

DNS Servers	192.168.100.1
Network Booting	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Network Booting
Next Server	192.168.100.1 Enter the IPv4 address of the next server
Default BIOS File Name	boot\x64\wdsnbp.com
UEFI 32 bit File Name	
UEFI 64 bit File Name	boot\x64\wdsmgfw.efi

VI. Tests et Validation :

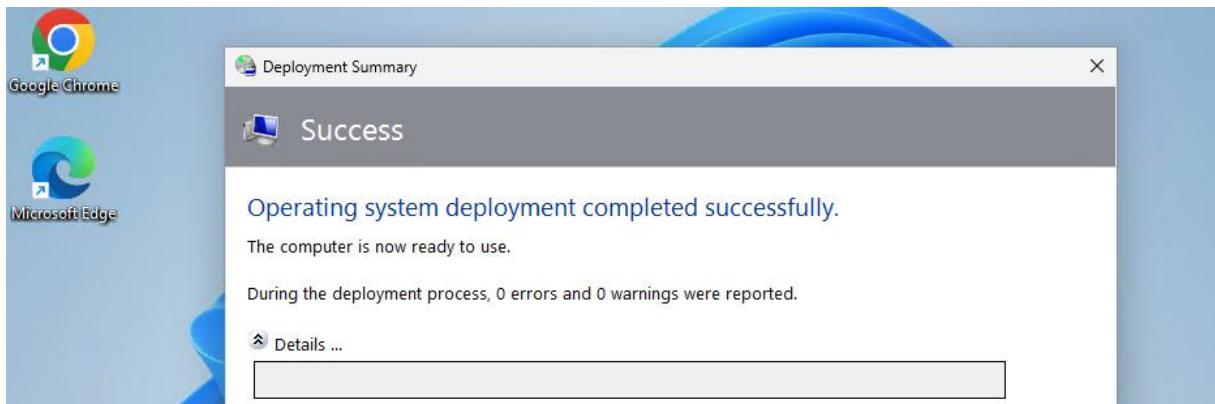
Le démarrage PXE d'une VM cliente vierge a validé la chaîne de déploiement le client a contacté le DHCP, a été redirigé vers WDS, et a chargé l'assistant MDT.



VII. Tests et Validation

Le démarrage PXE d'une VM cliente vierge a validé la chaîne de déploiement le client a contacté le DHCP, a été redirigé vers WDS, et a chargé l'assistant MDT.

La séquence de tâches s'est exécutée complètement. Le déploiement s'est terminé avec succès ("Success"), et le poste client a été automatiquement joint au domaine **domaines4p2.local**



VIII. Conclusion du projet

Ce projet de prototypage est une réussite. Il démontre qu'une solution de déploiement de secours, fiable et simple, peut être mise en place avec les outils Microsoft standards, même dans une infrastructure réseau hétérogène (pfSense). Cette solution documentée pourrait être proposée à Sauvegarde13 pour améliorer sa résilience et assurer la continuité du service de déploiement en cas de nouvelle panne du master principal SCCM/MECM.

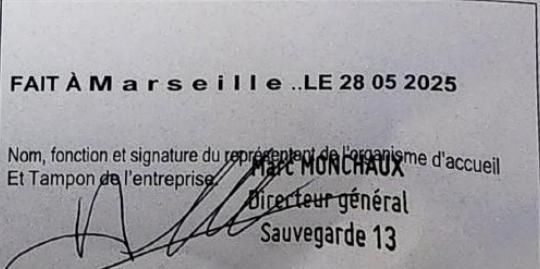
3. Tableau de compétences d'apprentissage :

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2026

Tableau de synthèse des réalisations professionnelles

4. Premier Attestations de stage :

SESSION 2026	BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO)
ATTESTATION DE STAGE A remettre au stagiaire à l'issue du stage	
<p>ORGANISME D'ACCUEIL</p> <p>Nom ou dénomination sociale : SAUVEGARDE13 Adresse 8 Rue Gabrielle Marie 13010 Marseille 04 91 740016</p>	
<p>Certifie que</p> <p>LE STAGIAIRE</p> <p>Nom : IRATNI Prénom : Hocine Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Né(e) le 01/01 / 2005 Adresse : 71 rue du rouet 13008 Marseille 07 53 36 45 11 Email : hocineira@gmail.com</p> <p>ETUDIANT EN (intitulé de la formation ou du cursus de l'enseignement supérieur suivi par le ou la stagiaire) :BTS SIO Option SISR</p> <p>AU SEIN DE (nom de l'établissement d'enseignement supérieur ou de l'organisme de formation) : IFC</p>	
<p>A effectué un stage prévu dans le cadre de ses études</p> <p>DUREE 12 03 25 DU 28 05 25 STAGE 30 JOURS</p> <p>Dates de début et de fin de stage : Du 12 03 25 au 28 05 25</p> <p>Représentant une durée totale de 1 nombre / de mois (rayer la mention inutile).</p> <p>La durée totale du stage est appréciée en tenant compte de la présence effective du stagiaire dans l'organisme, sous réserve des droits et congés et autorisations d'absence prévus à l'article L.124-13 du code de l'éducation (art. L. 124-18 du code de l'éducation). Chaque période au moins égale à 7 heures de présence consécutives ou non est considérée comme équivalente à un jour de stage et chaque période au moins égale à 22 jours de présence consécutifs ou non est considérée comme équivalente à un mois.</p>	
<p>MONTANT DE LA GRATIFICATION VERSEE AU STAGIAIRE</p> <p>Le stagiaire a perçu une gratification de stage pour un montant total de..... €</p>	
<p>L'attestation de stage est indispensable pour pouvoir, sous réserve du versement d'une cotisation, faire prendre en compte le stage dans les droits à la retraite. La législation sur les retraites (loi n°2014-40 du 20 janvier 2014) ouvre aux étudiants dont le stage a été gratifié la possibilité de faire valider celui-ci dans la limite de deux trimestres, sous réserve du versement d'une cotisation. La demande est à faire par l'étudiant dans les deux années suivant la fin du stage et sur présentation obligatoire de l'attestation de stage mentionnant la durée totale du stage et le montant total de la gratification perçue. Les informations précises sur la cotisation à verser et sur la procédure à suivre sont à demander auprès de la Sécurité sociale (code de la Sécurité sociale art. L351-17 / code de l'éducation art. D. 124-9).</p> <p>FAIT À Marseille LE 28 05 2025</p> <p>Nom, fonction et signature du représentant de l'organisme d'accueil Et Tampon de l'entreprise</p> <p>MAP MONCHAUX Directeur général Sauvegarde 13</p> 	

5. Remerciement :

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers les personnes qui ont marqué mon parcours. Tout d'abord, un grand merci à mon professeur, M. Fernandez, pour ses enseignements de qualité et son accompagnement précieux qui m'ont permis de progresser significativement.

Je remercie également les membres du jury pour le temps consacré à l'évaluation de mon travail et leurs retours constructifs qui m'ont été très utiles.

Votre soutien a été déterminant dans mon évolution, et je suis sincèrement reconnaissante pour votre contribution.